

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN RUSUNAWA DI UNIVERSITAS PASUNDAN

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung

oleh:

Putri Musfirah
Nrp. 14.304.0114



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JULI 2018**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari Selasa 31 Juli 2018, tugas akhir dari:

Nama : Putri Musfirah

Nrp. : 14.304.0114

Dengan judul:

“Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Rusunawa”

Bandung, 31 Juli 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Ir. R.Djunaedy Sakam, MT)

(Ir. Agus Hexagraha)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR ISTILAH	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
BAB 1 Pendahuluan	1-1
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-4
BAB 2 Landasan Teori	2-1
2.1. Konsep Dasar Perancangan Sistem Informasi.....	2-1
2.1.1 Definisi Sistem	2-1
2.1.2 Elemen-elemen Sistem	2-1
2.1.3 Karakteristik Sistem	2-2
2.2 Definisi Informasi	2-3
2.3 Definisi perancangan	2-4
2.4 Definisi Pengelolaan	2-4
2.5 Definisi Rusunawa.....	2-4
2.6 Definisi Universitas	2-5
2.7 Definisi Keamanan	2-5
2.8 Metode SDLC.....	2-5
2.9 Data Flow Diagram	2-6
2.10 Diagram Entity-Relationship	2-7
2.11 Interaksi Manusia Komputer.....	2-8
2.12 Penelitian Terdahulu	2-8

BAB 3 Skema Penelitian	3-1
3.1 Kerangka Tugas Akhir	3-1
3.2 Skema Analisis	3-3
3.3 Gambaran Sistem	3-6
3.3.1 Aliran Dokumen Pendaftaran Penyewa	3-6
3.3.2 Aliran Dokumen Pengelolaan Fasilitas	3-8
3.3.3 Aliran Dokumen Izin Keluar.....	3-9
3.3.4 Aliran Dokumen Kehilangan	3-10
3.4 Analisis Pelaku Sistem.....	3-11
3.5 Analisis Dokumen	3-11
3.6 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan	3-11
3.7 Objek Penelitian	3-12
3.7.1 Struktur Organisasi	3-12
3.7.2 Deskripsi Pekerjaan	3-13
3.7.3 Visi	3-13
3.7.4 Misi.....	3-13
3.7.5 Tujuan.....	3-13
3.8 Pengkodean.....	3-14
BAB 4 Perancangan	4-1
4.1 Perancangan.....	4-1
4.2 Lingkup Sistem Informasi.....	4-2
4.3 Perancangan Aliran Data	4-2
4.3.1 DFD Level 1	4-2
4.3.2 DFD Level 2 proses 1	4-3
4.3.3 DFD Level 2 proses 2	4-4
4.3.4 DFD level 2 proses 3	4-5
4.3.5 Kamus Data	4-6
4.4 Perancangan Basis Data.....	4-8
4.4.1 Entity Relationship Diagram	4-8
4.4.2 Struktur Tabel	4-8
4.5 Peran Pengguna Sistem.....	4-12
4.6 Perancangan Struktur Menu.....	4-12
4.7 Perancangan Antar Muka	4-13

BAB 5 Kesimpulan dan Saran.....	5-1
5.1 Kesimpulan.....	5-1
5.2 Saran.....	5-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



ABSTRAK

Setiap tahunnya banyak mahasiswa baru yang diterima di Universitas Pasundan (Unpas) setiap mahasiswa pasti akan mencari tempat tinggal yang akan ditempati sampai masa perkuliahan selesai. Mulai dari kontrakan dan rusunawa. Universitas Pasundan Memiliki sarana tempat tinggal sementara seperti rusunawa. Meski harga sewa di rusunawa yang relatif terjangkau dan berbagai fasilitas yang diberikan, masih banyak mahasiswa yang lebih memilih untuk menyewa di kontrakan dari awal tahun perkuliahan dimulai. Hal ini di karenakan pengelolaan rusunawa yang di anggap kurang baik seperti keamanan yang dirasa kurang yang menyebabkan mahasiswa kehilangan barang – barang berharga, kwitansi pembayaran biaya sewa rusunawa yang tidak jelas, informasi yang berhubungan dengan penghuni tidak akurat dan fasilitas yang tidak diperbaiki maupun diganti bahkan ketika mahasiswa sudah melaporkan kerusakan fasilitas. Hal ini menjadi pertimbangan bagi mahasiswa yang akan tinggal di rusunawa. Secara langsung maupun tidak langsung hal ini akan mempengaruhi terjadinya penurunan minat konsumen terhadap Rusunawa.

Metode yang akan digunakan yaitu SDLC. Adapun keunggulan dalam menggunakan metode ini adalah Pengembangan sistem dikerjakan secara terurut mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung.

Dengan adanya Perancangan Sistem informasi Pengelolaan Rusunawa ini di harapkan dapat membantu dalam pengelolaan rusunawa menjadi lebih baik lagi dan dapat memberikan kenyamanan kepada penghuni rusunawa.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Rusunawa, SDLC.



ABSTRACT

Every year there are many new students who are accepted at Pasundan University (Unpas), each student will definitely look for a place to live that will be occupied until the end of the lecture. Starting from rented and flat. Pasundan University Has temporary living facilities such as rusunawa. Although the rental prices in the flat are relatively affordable and various facilities provided, there are still many students who prefer to rent rented from the beginning of the year. This is because the management of rusunawa which is considered unfavorable such as security that is felt to be lacking which causes students to lose valuables, receipts for payment of rusunawa rental fees that are unclear, information relating to residents is not accurate and facilities that are not repaired or replaced even when students have reported facility damage. This is a consideration for students who will live in a flat. Directly or indirectly this will affect the decline in consumer interest in Rusunawa.

The method that will be used is SDLC. The advantage of using this method is that system development is done sequentially starting from analysis, design, coding, testing and supporting stages.

With the design of Information Systems Management of Rusunawa, it is hoped that it can help in the management of flat towers to be even better and can provide comfort to the residents of the flat.

Keywords: Information Systems, Rusunawa, SDLC.



BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini memberikan penjelasan umum mengenai tugas akhir yang dikerjakan. Penjelasan tersebut meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Setiap tahunnya banyak mahasiswa baru yang diterima di Universitas Pasundan (Unpas) setiap mahasiswa pasti akan mencari tempat tinggal yang akan ditempati sampai masa perkuliahan selesai. Mulai dari kontrakan dan rusunawa. Universitas Pasundan Memiliki sarana tempat tinggal sementara seperti rusunawa yang murah dengan tujuan untuk membentuk mahasiswa baru menjadi pribadi sehat jasmani dan rohani, mandiri, bermoral tinggi, berprestasi, membentuk mahasiswa yang peka dan mampu beradaptasi dengan lingkungan yang majemuk, menumbuhkan jiwa kreativitas mahasiswa. Rusunawa sendiri diprioritaskan untuk mahasiswa baru yang dapat disewa dengan harga relatif murah dibandingkan dengan kontrakan di luar kampus. Hingga tahun 2018 rusunawa unpas memiliki 1 gedung yang terdiri dari 5 lantai, lantai pertama terdapat aula yang dijadikan tempat pengajian, di lantai dua sampai dengan lima terdapat 24 kamar, 2 ruang tamu dan 16 kamar mandi disetiap lantai nya. Di dalam rusunawa terdapat berbagai macam fasilitas yang dapat menunjang kebutuhan mahasiswa di antaranya seperti minimarket, hotspot/ wifi, televisi, ruang tamu, laundry, aula dan perpustakaan.

Meski harga sewa di rusunawa yang relatif terjangkau dan berbagai fasilitas yang diberikan, masih banyak mahasiswa yang lebih memilih untuk menyewa di kontrakan dari awal tahun perkuliahan dimulai. Hal ini di karenakan pengelolaan rusunawa yang di anggap kurang baik seperti keamanan yang dirasa kurang yang menyebabkan mahasiswa kehilangan barang – barang berharga, kwitansi pembayaran biaya sewa rusunawa yang tidak jelas, informasi yang berhubungan dengan penghuni tidak akurat dan fasilitas yang tidak diperbaiki maupun diganti bahkan ketika mahasiswa sudah melaporkan kerusakan fasilitas.

Hal ini menjadi pertimbangan bagi mahasiswa yang akan tinggal di rusunawa. Secara langsung maupun tidak langsung hal ini akan mempengaruhi terjadinya penurunan minat konsumen terhadap Rusunawa. Sistem informasi digunakan untuk mempresentasikan informasi untuk pengelolaan pengambilan keputusan dan menjalankan aktivitas-aktivitas yang terkait dalam suatu organisasi. Dengan demikian pengelolaan rusunawa membutuhkan bantuan sistem informasi yang dapat menampung semua informasi yang berkaitan dengan pengelolaan rusunawa yang akan digunakan untuk pengambilan keputusan dalam pengelolaan rusunawa. Oleh karena itu perlu dilakukannya perancangan sistem informasi pengelolaan rusunawa untuk memperbaiki pengelolaan rusunawa yang ada di universitas pasundan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah bagaimana perancangan sistem informasi sebagai salah satu *alternative* solusi bagi pengelolaan rusunawa dalam tujuan penyusunan skripsi di Universitas Pasundan.

Dengan demikian identifikasi masalah di atas dianggap layak untuk dilakukan perancangannya agar mencapai sebuah solusi permasalahan. Identifikasi masalah ini juga menunjukkan bahwa topik ini menarik untuk diangkat menjadi sebuah skripsi.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan tugas akhir ini adalah menghasilkan sebuah rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Rusunawa yang dapat membantu dalam mengelola rusunawa.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penyelesaian Tugas Akhir dibatasi sebagai berikut:

1. Perancangan sistem informasi ini dapat melakukan pengelolaan rusunawa sebatas pendaftaran penyewa, penanganan kehilangan, izin keluar penyewa, pengelolaan fasilitas dan laporan tahunan.
2. Memberikan hak akses berupa password bagi yang berkepentingan.
3. Pengelolaan data akan menghasilkan informasi berupa laporan pengelolaan rusunawa.
4. Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah berdasarkan *system development life cycle*, aliran data tersrtuktur, tools yang digunakan untuk menggambarkan model aliran data yaitu Diagram Konteks, dan Data Flow Diagram (DFD).

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Dalam penulisan tugas akhir ini ada beberapa metode penelitian yang dilakukan penulis guna mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Rusunawa, adapun metode penelitian yang digunakan adalah terdapat pada gambar 1.1:

1. Perumusan masalah

Merumuskan masalah dari tugas akhir ini.

2. Studi Literatur

Studi Literatur merupakan pencarian referensi teori yang relevan terhadap permasalahan ataupun kasus yang ditemukan agar mendapatkan langkah-langkah penyelesaian. Dalam penelitian ini kegiatan yang dilakukan berupa peninjauan pustaka dengan membaca buku-buku atau sumber-sumber bacaan yang berkaitan dengan sistem informasi, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, Pengelolaan penghuni rusunawa.

3. Survei

Survei merupakan kegiatan pengumpulan data terkait analisis dan perancangan Sistem Informasi. Kegiatan ini meliputi perencanaan survei, wawancara survei dan pendokumentasian hasil survei. Dalam pelaksanaan dilakukan pendekatan awal dari studi kasus.

4. Analisis Sistem

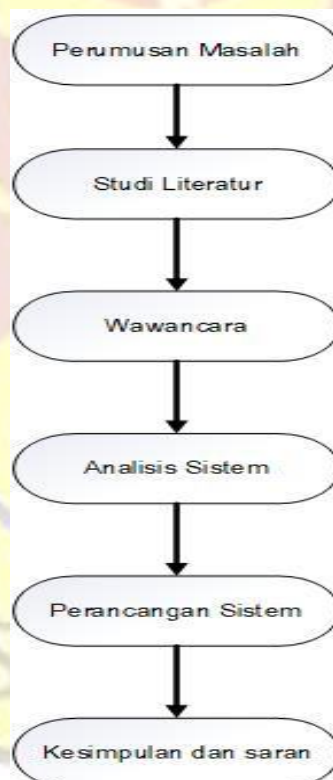
Menganalisis sistem yang sedang berjalan saat ini di Rusunawa. Selain menganalisa proses yang sedang berjalan, tahapan Analisa ini juga digunakan untuk dapat mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dalam perancangan sistem informasi Analisa sistem yang digunakan dalam bentuk pembuatan *Flowmap*.

5. Perancangan sistem

Melakukan proses *design* yang akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan sistem informasi yang dapat diperkirakan sebelum dibuat menggunakan *prototype* atau antar muka sistem. Perancangan yang digunakan dalam bentuk pembuatan *Diagram Konteks* dan *Data Flow Diagram*

6. Pembuatan Kesimpulan

Pembuatan Kesimpulan merupakan kegiatan menyimpulkan tentang Sistem Informasi Pengelolaan rusunawa kemudian membuat saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.



Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini memberikan penjelasan umum mengenai tugas akhir yang dikerjakan. Penjelasan tersebut meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, batasan tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

Bab 2 Landasan Teori

Bab ini membahas mengenai pengertian dari sistem informasi, perancangan dan komponen sistem informasi.

Bab 3 Skema Penelitian

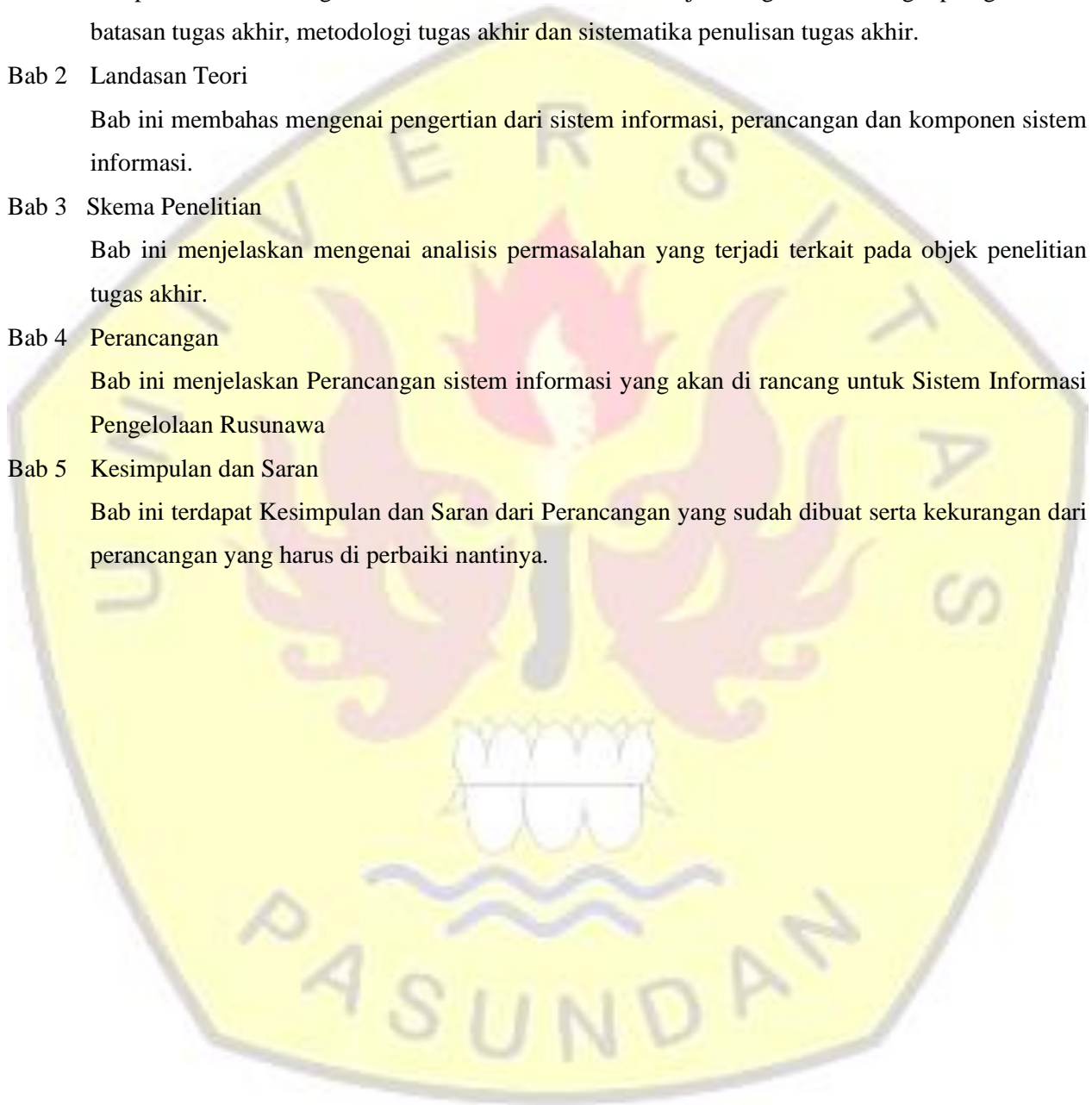
Bab ini menjelaskan mengenai analisis permasalahan yang terjadi terkait pada objek penelitian tugas akhir.

Bab 4 Perancangan

Bab ini menjelaskan Perancangan sistem informasi yang akan di rancang untuk Sistem Informasi Pengelolaan Rusunawa

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini terdapat Kesimpulan dan Saran dari Perancangan yang sudah dibuat serta kekurangan dari perancangan yang harus di perbaiki nantinya.



DAFTAR PUSTAKA

- [BIN05] Bin Ladjamuding, Al-Bahra., “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, Graha Ilmu, Tangerang, 2005
- [BUR89] Burch, J.G., Grudnitski, G., “Information Systems Theory and Practice”, 5th Edition, John Wiley & Sons, Inc, 1989
- [DAV99] Davis, G.B., Terjemahan Andreas S. Adiwardana., “Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian I: Pengantar”, Cetakan Kesebelas, PT Ikrar Mandiriadi, 1999
- [JOG14] Jogiyanto, HM., “Analisis dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis”, ANDI, Yogyakarta, 2014
- [JOG05] Jogiyanto, HM., “Analisis dan Desain Sistem Informasi, Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis”, ANDI, Yogyakarta, 2005
- [KAD14] Kadir, Abdul., “Pengenalan Sistem Informasi edisi Revisi”, ANDI, Yogyakarta, 2014
- [SUB12] Subhan, Mohamad., “Analisis Perancangan Sistem”, 2012
- [MCF99] McFadden, F.R., Hoffer, J.A., Prescott, M.B., “Modern Database Management”, 5th Edition, Addison Wesley, 1999
- [SAP12] Saputra, Agus., “Sistem Informasi Nilai Akademik untuk Panduan Skripsi”, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2012